MPCD Magazine

Open dag

Red Alert

ZEN of graphics programming

Carmageddon

Cyrix MediaGX

Advanced Basic

MPEG Audio Layer 3

No Name

Van het bestuur

XAsm

Jaargang 7
Nummer 31
Augustus/September 1997

MCS Meijers Computers & Software

Multimedia, Computers en supplies

Jeugd software & kinderen supplies

U kunt bij ons terecht voor:

Software voor kinderen vanaf 3 tot 14 jaar. Zoals educatief, inkleur en print software en natuurlijk ook spellen.Supplies zoals kindermuisjes muismatjes met stripfiguren, en andere leuke ideeén voor uw kinderen en de computer

(En natuurlijk ook voor computer-systemen en printers)

Adres:
Slangenburg 138
3328 DR Dordecht

Tel:078-651156(na 18.00)
fax: 078-6512648
Antw. App. :078-6512648

Colofon

Voorzitter
Hans Meijers, 078-6511156
(mcs@cybercomm.nl)

Penningmeester
Wim de Moor

Secretaris
Edgar van Waardenburg, 078-6734398

Bestuursleden
Yvonne Schuit, 078-6160023
Henk Groffen, 078-6184714

Correspondentieadres
MSX Club Drechtsteden
Slangenburg 138
3328 DR Dordrecht
Tel. 078-6511156

Donatie & Contributie
Giro 72.46.96
Rabobank 159.81.84.78
t.n.v. MSX Club Drechtsteden
Melijn 12, 4761 NN
Zevenbergen

Redactie
Arjan Steenbergen, 078-6146378
(A.Steenbergen@inter.nl.net)

Vaste medewerkers
Sandy Brand
Bas Vijfwinkel
Edgar van Waardenburg

Inzenden materiaal
Stuur inzendingen
of recensiemateriaal naar:
Arjan Steenbergen
Mauritsweg 11
3314 JG Dordrecht
A.Steenbergen@inter.nl.net

Copyright ©1997
Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of gepubliceerd worden zonder bronvermelding.

Internet
Het adres van MCD Magazine Online is:
http://web.inter.nl.net/users/A.Steenbergen/
(let op hoofd- en kleine letters)

Inhoud

Voorwoord 4
Open dag 11 oktober 4
Redactioneel 4
Red Alert 5
ZEN of graphics programming 9
Carmageddon 12
Cyrix MediaGX 16
Advanced Basic 18
MPEG Audio Layer 3 21
No Name 25
Van het bestuur 28
XAsm 30

Agenda

September

5	clubavond
19	clubavond

Oktober

3	clubavond
11	**Opendag!**
17	clubavond
31	clubavond

November

14	clubavond
28	clubavond

December

12	Feestavond in kerstsfeer

Voorwoord

Beste Computervrienden

De vakantie is in volle gang als ik dit stukje schrijf. Maar we zijn al volop bezig om het nieuwe seizoen weer met vol leven te open. Zoals ik in het vorig clubblad schreef is er de opgeschoven Open dag op 11 Oktober. En daar zijn weer de nodige voorbereidingen van het bestuur aan vooraf gegaan. Het besluit van de vorige jaarvergadering om de statuten aan te passen, is ten uitvoer gebracht. Lees hierover het verslag van mij, elders in dit blad. Toch wil ik hier een oproep plaatsen. We zijn met de pc begonnen en nu kan het zijn dat een lid iets leuk weet. Zoals we wel vaker gezegd hebben in dit blad, kom met dat idee naar ons toe en we kunnen kijken of we daar iets mee kunnen doen. Want zonder de ideeën van de leden kunnen we niet. Maar dat is al vaker gezegd, geloof ik. Dus schroom niet om met je voorstel naar het bestuur toe te komen. Zo, dit is een oproep die wel vaker hier gestaan heeft, maar ik zal dat ook in de toekomst blijven doen. Alle leden zijn verantwoordelijk voor de gang van zaken in de club en niet alleen het bestuur.

H. Meijers
Voorzitter

Open dag 11 oktober

Zoals geschreven in het voorwoord zijn we bezig om er wederom een leuke Open dag van te maken. De dag zal in " De Schuur" in Dubbeldam worden gehouden. De opzet is dat we om ongeveer 7.30 daar gaan beginnen met de opbouw van de stands. Er zijn al een aantal leden die iets leuks zullen laten zien op hun eigen computer. Maar we proberen ook medestanders van andere clubs hier te krijgen. Ook zullen er een paar commerciële stands komen te staan. De brieven met de uitnodigingen zijn verstuurd. De dag zal een informatief karakter hebben. Heeft u misschien nog een leuk idee, geef het dan aan mij door, dan kunnen we daarmee aan de slag. Dit is wat er nu te vertellen valt. Is er nog iets mee te delen dan hoort u dat van mij via de clubavonden of een volgend clubblad.

Redactioneel

De laatste tijd gebeurt er vrij weinig op MSX gebied. Het is dan wel vakantie, maar het is dit jaar wel erg stil. Hopelijk leeft de boel weer op in Zandvoort. Vanwege de stilte slechts twee echte MSX artikelen in dit nummer. Volgende keer beter, hoop ik.

Command & Conquer Red Alert

Command & Conquer was een paar jaar terug een behoorlijk populair spel. Nu is er dan Red Alert, de opvolger van Command & Conquer. Of dat dit spel net zo goed is zullen we eens gaan bekijken.

De verpakking

Zoals gewoonlijk is het geheel verpakt in een mooie doos. Als we deze doos openen komen we een handleiding en een cd-doosje tegen.

De handleiding is in het Nederlands en beschrijft o.a. alle units die we in het spel tegenkomen. Dit boekwerk ziet er goed en verzorgt uit.

Het Spel

Voor het gemak zal ik eerst wat toelichtten over de achtergrond van het spel.

Door een bepaalde tijdmachine krijgen de Soviets het voor elkaar Hitler te elimineren voordat hij in Duitsland aan de macht komt. Maar in plaats van Hitler krijgt nu Stalin het idee om geheel Europa te veroveren.

In het spel zijn er twee partijen: De Soviets die Europa willen veroveren en de 'Allies' die dit juist proberen te voorkomen. Je kan zelf kiezen bij welke partij je je in het spel aansluit.

Je krijgt in het spel diverse opdrachten die je moet uitvoeren. Hierbij komen de meeste opdrachten op het volgende neer: Vernietig je tegenstander en zijn basis. Daarnaast bestaan er ook afwijkende missies waarbij we een bepaalde tijd iets moeten beschermen tegen aanvallen, of bijvoorbeeld een konvooi een vrije doortocht verschaffen.

Om deze opdrachten te kunnen voltooien moeten we een basis bouwen waardoor we nieuwe units zoals mannetjes, tanks, boten, vliegtuigen, enz. kunnen maken. Om deze units te kunnen creëren, moeten we bepaalde gebouwen bouwen. Hoe verder je in het spel komt, des te meer verschillende units je kunt maken. Iedere unit heeft zo zijn specialiteiten. De simpele mannetjes kunnen in grote groepen erg lastig zijn, maar zijn niet zo sterk. Een tank daarentegen is vrij sterk, maar is van dichtbij vrij zwak. Als we units willen maken, zullen we veel geld moeten hebben, want je krijgt niets voor niets. Daarom kunnen we ook zogenaamde harvesters bouwen. Hiermee kunnen

we ertsen en mineralen, of zelfs diamanten 'oogsten'. Voor deze dingen krijgen we weer geld. Deze grondstoffen zijn overal in een veld vinden. De tegenstander heeft ze echter ook nodig. Daarom is het zaak om er voor te zorgen dat hij niet te veel binnen kan halen, waardoor hij niet te veel units kan bouwen.

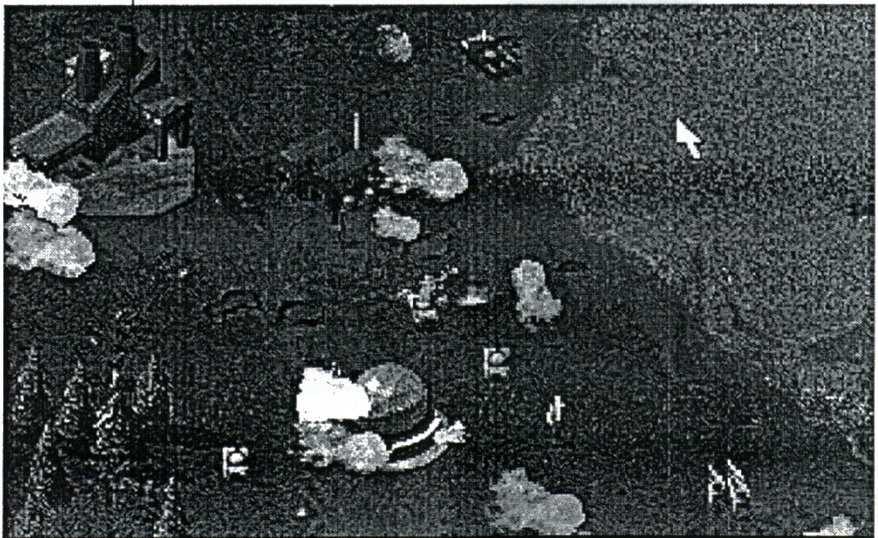
Een groot voordeel van Red Alert is dat je de moeilijkheidsgraad zelf kunt instellen (easy, normal of hard). Hierdoor is het spel een uitdaging voor de doorgewinterde speler, maar ook speelbaar voor een beginner.

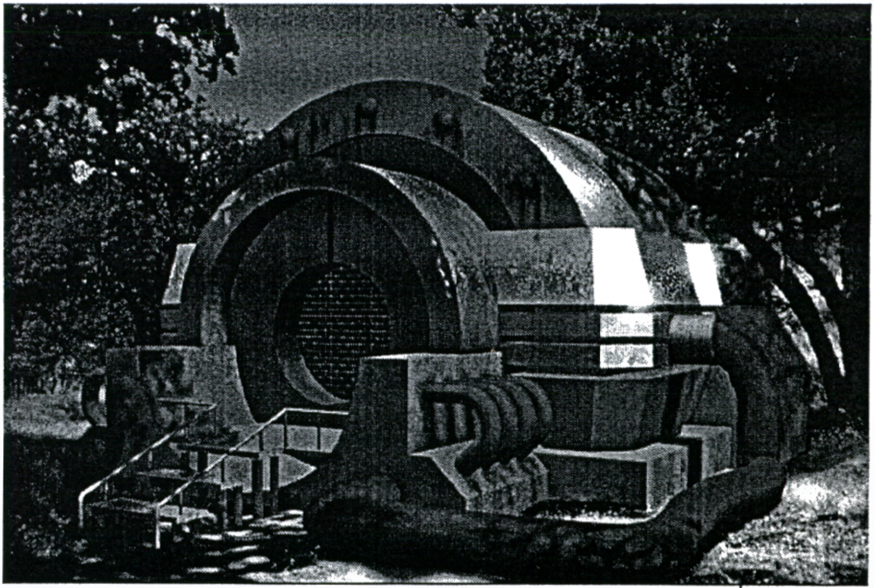
Gfx & Sfx

De grootste verbetering van Red Alert ten opzichte van Command & Conquer is toch wel de mogelijkheid om onder Windows 95 met hoge resolutie (640x400 of 640x480) te spelen. Als je een tijdje op deze wijze gespeeld hebt, wil je niet meer terug naar de DOS-versie. De DOS-versie van Red Alert is namelijk nog wel lage resolutie (320x200). Bij de hoge resolutie hebben we een groter speelscherm waardoor we een beter overzicht hebben op wat de vijand rondom je heen uitspookt.

Bij de hoge resolutie ziet alles er behoorlijk scherp uit, wat het geheel extra leuk maakt om te spelen. De DOS-versie vind ik dan ook voor wat de graphics betreft tegenvallen. Hierbij moet wel vermeldt worden dat je voor de Windowsversie een vrij snelle computer moet hebben.

Als we wat verder in het spel komen, krijgen we met behoorlijk grote aantallen units te maken. Als we zo'n groot aantal units bouwen, gaat het spel behoorlijk wat trager lopen. Dit op een P133 met 24 MB, dus is een behoorlijke computer gewenst. De hoge resolutie-pret is dus niet voor





iedereen weggelegd.

Net zoals in Command & Conquer wordt ook in Red Alert veel gebruik gemaakt van samples. Alle units maken opmerkingen als je ze aanklikt en ergens naar toe stuurt. Daarnaast is er een stem die je op de hoogte stelt wanneer er iets belangrijks gebeurt, bijvoorbeeld wanneer je basis aangevallen wordt.

Deze samples klinken wel aardig. Een aardig detail is toch wel dat je mannetjes met een Russisch accent spreken wanneer je met de Soviets speelt.

Natuurlijk zit ook in dit spel achtergrondmuziek. Ook voor deze muziek is er gebruik gemaakt van samples. Er zijn een behoorlijk aantal muziekjes. Hoe verder je in het spel komt, des te meer muziekjes je kunt kiezen.

Er zijn verschillende muziekstijlen toegepast, dus voor ieder wat wils. Alleen willen sommige muziekjes al vrij snel gaan vervelen, maar de kwaliteit van de muziek is behoorlijk.

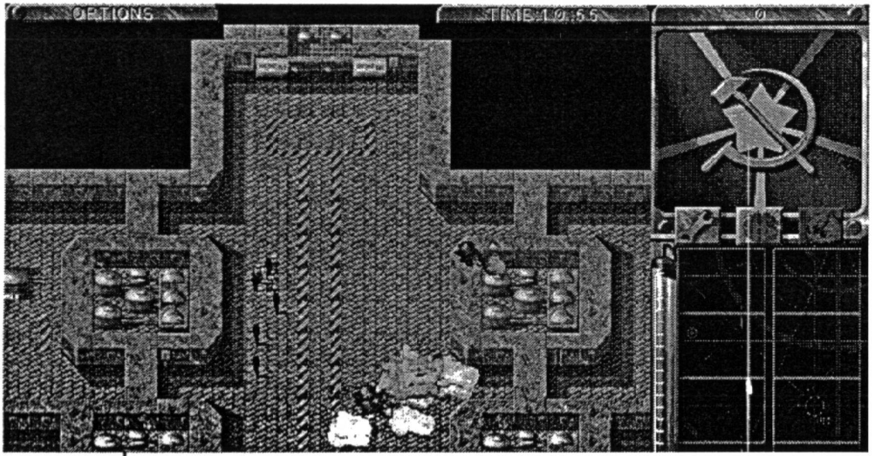
Systeemeisen

DOS

CPU:	486 DX2-66
RAM:	8 MB
Video:	VGA kaart
HD:	40 MB Harddisk ruimte
CD:	Double speed CD-ROM drive
OS:	MS-DOS 5.0 of hoger

Windows 95

CPU:	Pentium 75 (P120 sterk aanbevolen)
RAM:	8 MB (16 MB sterk aanbevolen)
Video:	1 MB local bus DirectDraw compatible
HD:	40 MB Harddisk ruimte
CD:	Double speed CD-ROM drive



Dan hebben we de filmpjes nog. Net zoals in Command & Conquer, krijg je ook hier elke keer de briefings in de vorm van een filmpje. Hierin wordt je duidelijk gemaakt wat de achtergrond van de missie is en wat je precies moet doen. Na het beëindigen van zo'n missie krijg je ook nog een filmpje waarin je iets ziet van de missie die zo juist afgerond hebt.

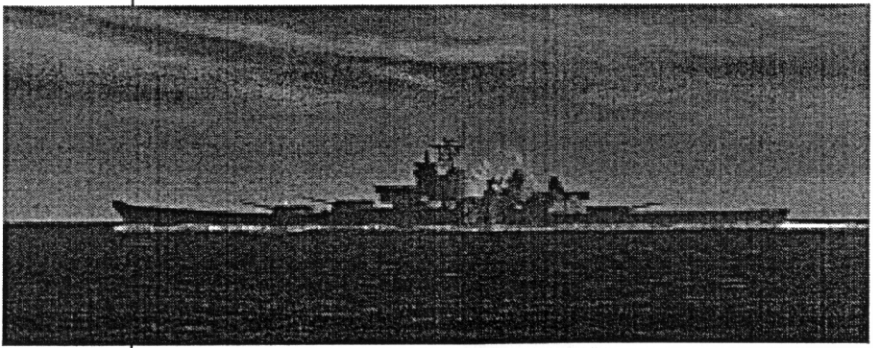
Multi-player

Natuurlijk heb in Red Alert ook multiplayer opties. Je kunt het spel via een directe kabelverbinding, een modem, een netwerk (8 personen) en het Internet spelen. Hier heb ik nog niet mee geëxperimenteerd, dus hierover kan ik niet oordelen.

Conclusie

Red Alert is een waardig opvolger van Command & Conquer. Het spel ziet er goed uit (mits op SVGA gespeeld). Ook wat geluid betreft zit het wel goed. Het is alleen jammer dat je een behoorlijke computer nodig hebt als je het op SVGA wilt spelen. VGA valt ronduit tegen. Ik denk dat dit spel een aanrader is voor de liefhebbers van strategische spellen.

Edgar van Waardenburg



ZEN of graphics programming

By Michael Abrash

Voor het eerst in MCD Magazine: een boekbespreking. Bas bespreekt een dikke maar gezonde pil voor programmeurs.

Onder het mom van lees eens een boek, heb ik maar eens een boek gekocht. Ik wil al een tijdje wat meer weten over het programmeren op de PC want het lijkt me toch steeds leuker worden om daar het een en ander op te kunnen maken. Maar goede boeken zijn moeilijk te vinden. Dit geldt in het bijzonder voor de PC. De boekhandel Donner in Rotterdam is eigenlijk de enige boekhandel die nog wat heeft op dit gebied. Er zijn tienduizend boeken over Word en Internet maar over programmeren is ook daar de keuze maar beperkt. Maar soms kom je er wel een aardig boek tegen. Als dan de prijs ook nog redelijk is (in verhouding met wat je krijgt) , wat niet altijd het geval is, dan wil ik mezelf wel eens een boek kado doen.

Het boek dat ik deze keer aangeschaft heb sprong er al uit vanwege zijn titel 'ZEN of graphics programming'. Lachend pakte ik het boek uit de kast, want wie noemt z'n boek nu zo? Maar na een korte blik op de inhoudsgave bleek dit boek wel een van de weinig boeken te zijn die bijna alle gebieden van het grafisch programmeren behandelde. Het boek is meer dan 800 pagina's dik dus alles beschrijven wat erin staat is in dit kleine artikel niet mogelijk maar ik zal proberen een realistische inhoudsweergave te geven.

Who the hell is .....

Michael Abrash is niet de eerste de beste persoon in de PC wereld. 'Dr DOBB's Journal', is een oud en gerennomeerd tijdschrift voor programmeurs die alle in's en out's willen weten van de PC. Veel artikelen zijn vrij specialistisch maar dat maakt het er niet minder leuk op. Michael Abrash schrijft al sinds 1990 voor dit blad artikelen over grafisch programmeren. Daarvoor schreef hij ook al voor Programmer's Journal. In zijn artikelen legt hij de vele aspecten van de VGA videokaart uit. Het boek bestaat dan ook voor een groot gedeelte uit eerder geschreven artikelen die nu netjes gebundeld en een beetje gegroepeerd zijn. Verder is Michael Abrash een vrij bescheiden iemand die niet hoog van de toren loopt te schreeuwen hoe goed hij wel niet is. Pas later in het boek kom je een zinnetje tegen dat het programmeren van de Quake 3D engine hem toch heel wat nachtjes kostte. En inderdaad, als je gaat kijken in Quake dan komt inderdaad zijn naam daarin voor. Verder heeft hij ook meegewerkt aan XLIB, een grafische library voor C en assembler op de PC.

Voor Wie?

Het boek is voor programmeur die al wat kunnen programmeren op PC. Dat weerhield me er toch niet van het boek te kopen, want ik heb nog nooit wat in C of assembly op de PC gemaakt. Maar op m'n MSX heb ik al het en en ander gemaakt en dat scheelt. Als je wat machinetaal op de MSX kent valt het allemaal wel te begrijpen, aangezien veel programmavoorbeelden in machinetaal zijn gemaakt (maar een aantal in C). Maar tegen de tijd dat je de VGA controller echt helemaal door hebt, kun je je best wel de basisvaardigheden voor C en assembler eigen maken.

VGA

VGA is eigenlijk een van de weinige dingen in de PC die echt 100% standaard is. SVGA is geen standaard dus daar zal alles per fabrikant verschillen. Bij VGA is alles echter hetzelfde. Lang leve de standaard! Maar dit wil niet zeggen dat alles even makkelijk is. De VGA controller lijkt in mijn ogen het meest op een opgelapte monochroom video processor. De interne structuur verschilt vrij veel van wat je gewend bent op de MSX. Zelfs screen 4 programmeren is nog eenvoudiger. De moeilijkheid van het besturen van de VGA video controller zit hem dus in de complexiteit van het geheel. Verder zijn er leuke trucjes om allerlei dingen veel sneller te laten gaan. De werking en trucjes worden één voor één behandeld, met allerlei voorbeeldprogramma's.
De VGA processor is eigenlijk een vrij dom ding als je het vergelijkt met de MSX VDP. Geen lijnen, geen copy etc. Een lijn moet je dus zelf opbouwen met puntjes. Hoe je dit het beste kan doen wordt ook allemaal netjes uitgelegd.

Polygonen

Als je lijnen kunt tekenen kan je ook de stap naar polygonen maken. Hiermee wordt de eerste stap naar de 3D wereld gemaakt, waar later nog dieper op in gegaan wordt. De volgende stap is van polygonen naar texture-mapped polygonen zoals je ziet in spellen als Quake.

Mode X

Mode X is de naam voor een niet-gedocumenteerde VGA mode die 256 kleuren kan weergeven op een scherm van 320x240. Waarom het zo'n makkelijke mode is voor spellen kom je al snel achter als je de andere schermmodes begrijpt. Ik zal hier verder niet op ingaan want dat zou nogal wat uitleg kosten. Hoe Mode X te gebruiken en de mogelijkheden goed te benutten wordt uitgebreid uiteen gezet. Behalve de 'normale' 2D dingen is mode X ook goed geschikt voor 3D mogelijkheden. Ook dit wordt zeer uitvoerig uiteen gezet.

3D

Werken in 3D kost nogal wat rekenwerk dus als je dingen sneller kunt doen dan is dat mooi meegenomen. Voor het versnellen wordt door Michael Abrash een hele trucendoos opengetrokken die die laatste 200 pagina's van het boek beslaat. Ook eigen ervaringen en tips die hij opdeed bij

het maken van de Quake 3D engine behandelt hij in het boek.

Boek + CD + Boek op CD

Bij het boek zit een gratis CD waarop alle listings en libraries staan die worden behandeld in het boek. Dus overtypen van listings is eigenlijk overbodig. Als tweede staat er nog een boek op de CD. Michael Abrash heeft nog een aantal boeken geschreven. Om het voor de mensen die geen assembler kennen toch wat eenvoudiger te maken staat op de CD 'Zen of Assembly Language'. Ook dit boek is zo'n 700 pagina's dik. Het is waarschijnlijk de versie voor de drukker want zo staan bijvoorbeeld alle listings (die waarschijnlijk met een ander font worden gedrukt) los erbij. Maar dat mag de pret niet drukken.

Conclusie

Voor het onder de knie krijgen van het programmeren van de VGA processor is bijna een hele studie vereist maar onmogelijk is het niet. Met dit boek kan je de eerste stappen in de goede richting zetten. het is geen boek dat je zo eventjes doorleest maar met wat geduld kan je denk ik wel een aardig eind komen. Het boek mist toch echter wel een overzicht van de VGA registers, wat het overzich toch wel wat duidelijker zou hebben gemaakt voor absolute beginners zoals ik. Maar dat overzicht is misschien wel ergens anders vandaan te plukken. Hoewel het boek aardig prijzig is, krijg je er wel heel wat voor terug. Het grote voordeel is dat alle programma's die gebruikt worden voor de uitleg van de mogelijkheden van de VGA grondig getest zijn zodat je daarmee zelf verder kunt rommelen zonder gefrustreerd te raken omdat het niet werkt. Ik denk dat dit een van de boeken is die het leven van programmeurs, die ook op de PC aan de slag willen, een stuk aangenamer zal maken.

Bas Vijfwinkel

Zen of Graphics Programming
(2nd Edition) Michael Abrash
ISBN 1-883577-89-6
Coliolis Group Books 1996
*f*117,90 (bij Donner R'dam)

CARMAGEDDON

Misschien wordt het tijd voor een ministerie van digitale zaken. Met een minister die er wél verstand van heeft. Immers, steeds vaker zijn computerspellen het onderwerp van debat in de tweede kamer. Eerst Doom, toen Mortal Kombat en nu Carmageddon.

In de media zult u vast al gelezen of gehoord hebben van dit beruchte spel waarbij de speler, al rondrijdend in zijn auto, voetgangers moet doodrijden om punten te scoren. Het werkelijke doel van het spel is om een race te winnen. Er moet een aantal keren een bepaald parcours afgelegd worden, binnen een gestelde tijd. De tijd die hiervoor staat is echter veel te kort. De enige manier om tijd te winnen is om medeweggebruikers van het leven te beroven. Dit levert namelijk punten én kostbare tijd op.

Carma.exe –german

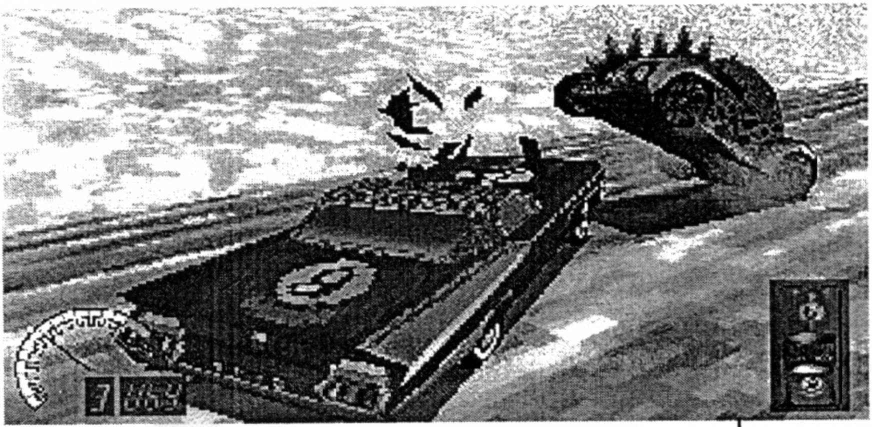
Op de doos van Carmageddon prijkt een sticker met de tekst ‘niet geschikt voor kinderen onder de 16 jaar’. Gezien de aard van het spel is dat een goede zaak. In sommige landen is het spel alleen verkrijgbaar in een versie waarin geen mensen maar zombies of robots rondlopen. Gelukkig is deze optie, hoewel verborgen, ook mogelijk in de in Nederland verkrijgbare versie. Hiervoor moet het spel worden opgestart met de optie –german. Voor ouders die geen nee kunnen zeggen tegen hun kinderen is het dan ook aan te raden om carma.exe te renamen in car.exe en een batchfile carma.bat aan te maken waarin car.exe wordt aangeroepen met de parameter –german. Zo krijgt zoonlief — of dochterlief — toch zijn of haar zin, maar doet het spel minder gewelddadig aan.

Mad Max

Carmageddon is duidelijk gebaseerd op de serie films van Mad Max. De race wordt gereden door een stel bizarre figuren met nog

Systeemeisen

CPU:	Intel Pentium 90
CD:	4-speed
RAM:	ms-dos: 8MB
	Win95: 16MB
HD:	20MB
VGA:	1 MB voor SVGA
NW:	IPX netwerk



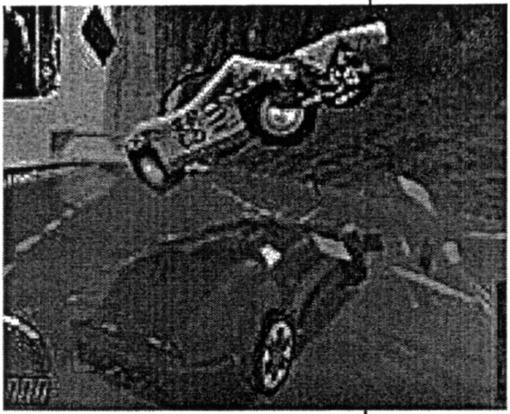
ergere auto's. De auto's zitten vol met haken en messen en andere hulpmiddelen die het mollen van medeweggebruikers kunnen bevorderen. Je kunt een race winnen door hem uit te rijden, maar ook door alle auto's in puin te rijden. Op sommige circuits is dat eenvoudiger dan de race uitrijden.

Rijden

Persoonlijk vind ik het mooie van het spel dat de auto's zo realistisch rijden. Je kunt je er zo heerlijk mee uitleven. De landschappen waarin de races gesitueerd zijn laten dat ook toe. Ze zitten vol met heuvels en dalen, waar je, net als in Microsoft Monster Truck Madness, overheen kunt rijden en springen en vaaaaaaaallen. De sprongen die je met de auto kunt maken zijn echt enorm, tot honderden meters ver (en soms ook diep). Raakt je auto beschadigd, dan kun je hem on-the-fly repareren. Dit kost geld, wat je o.a. kunt verdienen door mooie stunts uit te halen. Hiervoor krijg je namelijk een bonus. De bestuurbaarheid van de auto hangt ook af van de ondergrond waar je op rijdt. Er zijn straten, stranden maar ook sneeuw en ijs en soms rijdt je zelfs onderwater. Op al deze terreinen gedraagt de auto zich zoals het hoort. In het begin van het spel heb je slechts één auto ter beschikking. Het moet mogelijk zijn om de auto's van je concurrenten te stelen. Dit is mij echter nog niet gelukt.

Techniek

Carmageddon draait onder Windows 95 en onder DOS. De DOS versie vind ik zelf prettiger spelen. Het spel draait standaard in 320x200 maar kent ook een hoge resolutie-mode. Het is hiervoor

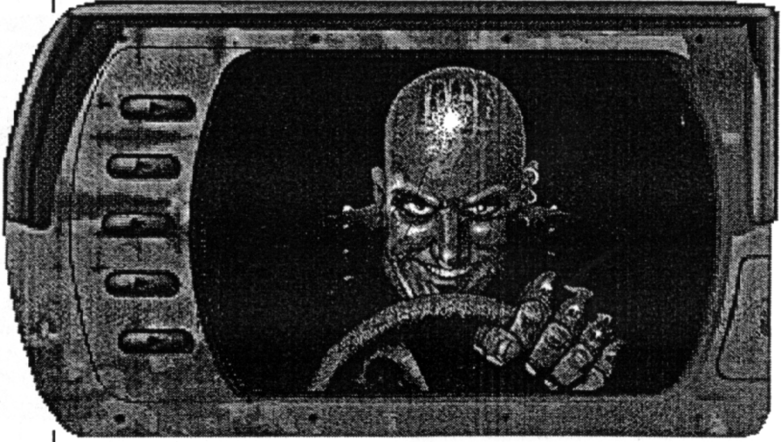


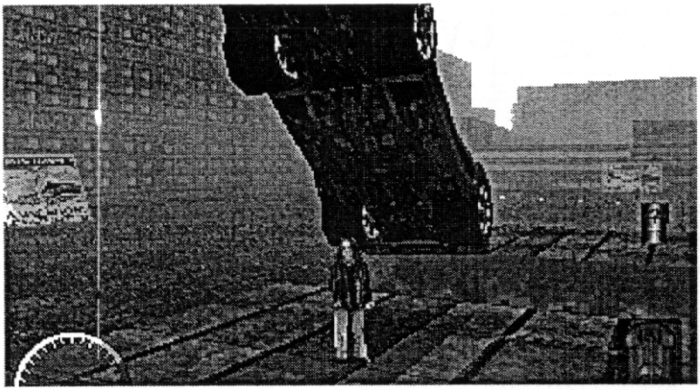
belangrijk dat je VGA kaart Vesa 2.0 ondersteunt, anders reset je computer spontaan, zoals bij mij gebeurde. In zo'n geval moet je een Vesa driver installeren, zoals Univbe of Display Doctor. Het installeren van SciTech Display Doctor 5.2 mocht echter niet helpen. De Windows 95 versie draait op mijn machine (P166, 32MB RAM, S3 Trio64V+) redelijk. Het spel hapert soms iets. De hoge resolutie-mode in Windows draaide echter veel te langzaam. Je hebt hiervoor dus een snelle VGA kaart nodig.

In de Sound Setup van het spel moet je zowel voor digitaal geluid als voor muziek een instelling maken. Muziek heb ik echter niet gehoord in het spel. Voor de muziek wordt cd muziek gebruikt. Hiervoor moet je het spel volledig installeren, want tijdens het spel wordt de cd geraadpleegd en dan zou de muziek gaan haperen.

Netwerk

Tegenwoordig mag een netwerkoptie niet meer ontbreken in een spel. Op een IPX netwerk kun je met zijn zevenen tegelijk aan het spel deelnemen. Het aardige is dat je hiervoor geen zeven exemplaren van het spel nodig hebt. SCI, de maker, geeft zelf aan dat je het spel op alle zeven computers mag installeren. Hiervoor is een volledige installatie van het spel nodig,





die wel even 264 MB diskruimte kost.

Besturing

Vreemd genoeg werkt het spel niet met de cursortoetsen. Deze zijn gereserveerd voor de camera-instelling. Je kunt tijdens het spel kiezen voor cockpitview of cameraview. Deze laatste mogelijkheid is zeer sterk aan te raden, je blikveld is anders veel te beperkt. Bij de cameraview zie je de auto van buitenaf, bij voorkeur van achteren. Met de cursortoetsen is de stand van de camera precies in te stellen. De toetsen die je wilt gebruiken zijn zelf te definiëren.

Conclusie

Voor liefhebbers van racespellen is dit een absolute aanraders. Het rijden gaat zo soepel en de auto reageert perfect. Heb je bezwaren tegen het grove geweld, gebruik dan de robot-mode, dan valt het best wel mee. Persoonlijk geef ik daar de voorkeur aan. De 3D engine die het spel gebruikt is heel goed, maar de lage resolutie is jammer. De geluidseffecten zijn goed, de muziek heb ik niet gehoord. Ondanks de slechte reputatie vind ik het toch een goed spel. Had het omver rijden van mensen er niet ingezeten dan had het volgens mij een nog grotere klapper geweest.

Arjan Steenbergen

Links

Sales Curve Interactive (SCI)
http://www.sci.co.uk

Carmageddon.com
http://www.carmageddon.com

The Unofficial US Website
http://www.aiusa.com/noyzrulz/carma/

Death Drome
http://dialspace.dial.pipex.com/rbhp/carma/

Carmageddon Rulez
http://www.warzone.com/carmageddon/

Krunche!
http://web.ukonline.co.uk/ed.butler/carmav2/

Play Carmageddon
http://www.geocities.com/SiliconValley/Vista/3025/carma.html

Driving over Ms. Daisy
http://www.allgames.com/carmageddon/start.htm

Carmageddon Deluxe
http://www.mindspring.com/~rrevved/carma/

Total Carmegeddon
http://ds.dial.pipex.com/david.gawith/karma.shtml

SIMM = Simply Insufficient Memory Module

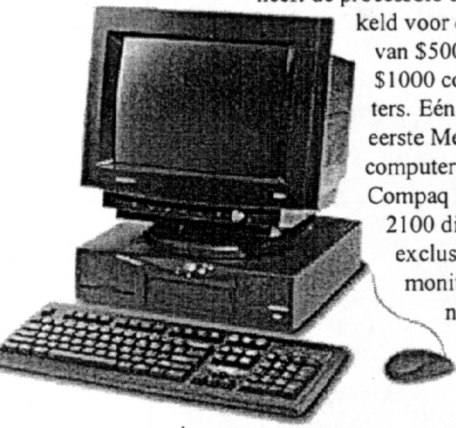
Cyrix MediaGX

Cyrix lanceert een alles-in-twee processor

Deze nieuwe processor heet de MediaGX. Het unieke van deze processor is dat hij de functies van vele losse componenten combineert. Een MediaGX systeem bestaat uit twee chips, de MediaGX processor en zijn metgezel, de MediaGX Cx5510 companion chip. De MediaGX processor is CPU, PCI controller, Memory controller en VGA chip tegelijk. De Cx5510 is geluidschip en IDE controller en emuleert daarnaast nog een aantal andere belangrijke chips die in ieder IBM compatible systeem aanwezig moeten zijn.

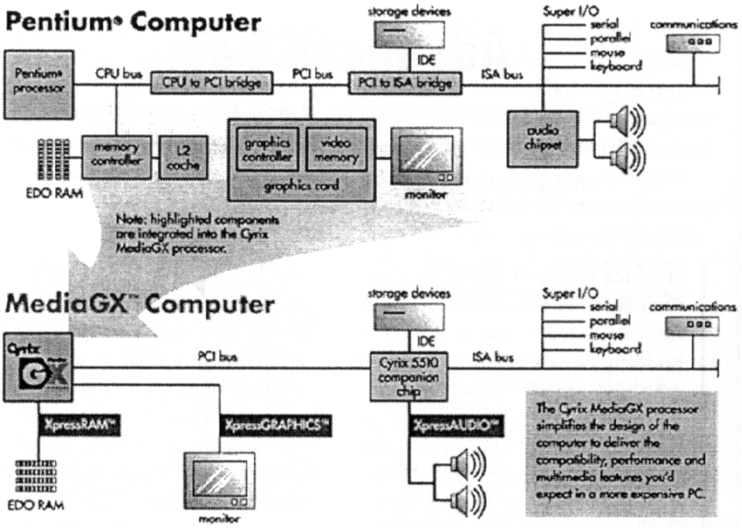
Goedkoop

In een computer met MediaGX zijn een aparte VGA kaart en geluidskaart dus overbodig en ook het moederbord hoeft veel minder onderdelen te bevatten. Dit alles maken MediaGX computers in potentie heel goedkoop. Cyrix heeft de processors ontwikkeld voor de markt van $500 tot $1000 computers. Eén van de eerste MediaGX computers is de Compaq Presario 2100 die — exclusief $300 monitor — net onder de $1000 moet gaan kosten. Zeker voor een Compaq computer is dat relatief goedkoop. Ook Packard Bell heeft er één, de Packard Bell C115. Deze kost $999 mèt monitor. Het is momenteel best mogelijk een Pentium systeem te kopen van onder de $1000, maar dat zijn dan vaak oude, uitgeklede, uit productie gehaalde computers met beperkte mogelijkheden, aldus Compaq.



Uniek

Het design van de MediaGX bevat een aantal unieke onderdelen. Zo is bijvoorbeeld de videokaart grotendeels in software ondergebracht. Wanneer een programma een register uit de chip van de VGA kaart opvraagt wordt deze aanvraag omgeleid naar een stukje programma in de driver van de VGA kaart die vervolgens de aanvraag afhandelt. In de MediaGX chip zit wel een graphics accelerator ingebouwd. Uit de MediaGX chip komt een videosognaal dat direct door een RAMDAC naar een monitor of naar een TFT LCD scherm gestuurd kan worden. Er is geen apart video geheugen nodig voor het VGA deel. Daarvoor wordt het gewonen systeemgeheugen gebruikt. Omdat zelfs SIMM's met EDO-ram altijd nog een stuk trager zijn dan het snelle geheugen dat op videokaarten gebruikt wordt, gebruikt Cyrix een compressie techniek. Daardoor



hoeft er minder data van en naar het geheugen getransporteerd te worden. Ook is er minder geheugen nodig.

Blijver?

Of een MediaGX systeem snel en betrouwbaar is zal nog moeten blijken. De eerste modellen komen nu pas op de markt. Wat met zo'n afwijkend design vooral de vraag is, is of een dergelijk systeem ook echt compatible is met alle bestaande software. Onder Windows zal dit niet zo'n probleem zijn, aangezien programma's daar over het algemeen niet rechtstreeks de hardware aansturen maar dit via een driver doen. Onder dos doen programma's dit echter wel. Spelletjes zijn daar beruchte voorbeelden van.

Snelheid

De MediaGX chip draait op een snelheid van 133 MHz. Of er ook nog snellere varianten zullen verschijnen is nu nog niet bekend, maar dat zal zeker afhangen van het succes van deze eerste versie. De processor heeft 16kB L1 cache en geen L2 cache. Gezien de vele taken die de MediaGX chips af te handelen hebben is het bijna onmogelijk dat zij de computer erg snel zullen maken. Uiteraard geven de benchmarks op de website van Cyrix een heel positief beeld. Hoewel de MediaGX op 133MHz loopt, zal een echte Pentium 133 zeker sneller zijn.

Effe wachtuh...

Als u overweegt een systeem te kopen met MediaGX raad ik u op dit moment aan daar nog even mee te wachten totdat de kinderziektes eruit zijn. Dit design is zo radicaal anders dat de kans groot is dat er nog foutjes in zitten. Binnenkort zullen de eeste systemen wel voor een bodemprijs zullen worden aangeboden, maar haast u niet en wacht rustig af.

Arjan Steenbergen

Advanced Basic

Deze Basic uitbreiding voegt een groot aantal functies toe aan Basic. Het geeft de programmeur meer mogelijkheden dan voorheen.

Het idee voor een uitbreidingsset voor Basic is niet nieuw. Al zo'n tien jaar geleden was er een uitbreiding genaamd Ultra Basic. Het ging toen om een uitbreiding waarmee je onder Basic de mogelijkheden van de VDP in de MSX-1 beter kon benutten. Ook Advanced Basic geeft je als programmeur meer mogelijkheden.

Het programma moet worden ingeladen voordat je ermee aan de slag gaat. Het plaatst zichzelf in pagina 2 van de memory mapper zodat je als Basic programmeur toch lekker het hele rijk alleen hebt voor je eigen programma. Na het inladen van de Advanced Basic uitbreiding kun je met een reeks nieuwe Call commando's aan de slag. De nieuwe commando's zijn in een aantal groepen te verdelen.

Pop-up menu

De volgende commando's maken het maken van pop-up menu's zeer eenvoudig: _WINDOW, _HOME, _LOCATE, _PRINT, _WCLS, _RWIN, _RALLWIN, _CSRLIN, _POS, _NWINDOW, _WINDATA, _SCROLLOFF, _SCROLLON.

Met _WINDOW plus een aantal parameters verschijnt er een window op je scherm. Met een legio aan commando's kun je alles doen wat je maar wilt in een window. Als een nieuw window nodig is kan je die er gewoon bij maken. Afhankelijk van de grootte van de windows kunnen er maximaal 16 geopend worden. Het voordeel van Advanced Basic is, dat je de windows ook weer weg kunt halen en dat daarbij het scherm weer hersteld wordt met de voorgaande data. Voor het maken van een menugestuurd programma is dit ideaal. Voor dingen zoals het positioneren, printen, wissen van tekst in een window zijn nieuwe commando's toegevoegd.

Meer kleuren

In screen 0 kun je op een MSX 2 (of hoger) met behulp van de instructies VDP(13) en VDP(14) en een aantal VPOKE's alternatieve kleuren op het scherm toveren. Voor het maken van een menu vind ik ze vrij handig en als je eenmaal weet hoe ze werken dan kan je bijna niet meer zonder. Advanced Basic maakt het allemaal wat simpeler met een _PUT commando om ze te plaatsen en een _UNPUT om ze weer weg te halen. Met _CLS worden ze allemaal weer weggehaald.

Verplaatsen

Met een andere reeks commando's kun je blokken geheugen verplaatsen van RAM, VRAM of I/O-poort naar RAM, VRAM of I/

O-poort. Van sommige commando's zie ik het nut niet zo van in. Het zal allicht allemaal wat sneller gaan dan met een gewoon FOR-NEXT lusje en wat (V)PEEK en (V)POKE instructies.

Wat ik bij al deze instructies mis is het gebruik van de memory mapper. Er is op een 128 kB machine zo'n 80 kB (5 pagina's van 16 kB) over in de mapper. Zeker als je met veel data gaat werken dan is het gebruik van de mapper een must. Het had mooi geweest als je naast het eindadres ook een mapperpagina had kunnen opgeven.

Verder vind ik de verplaatsing van RAM naar een I/O poort niet echt bruikbaar op de huidige manier. Bij veel I/O devices moet je een byte naar een register schrijven en dan vervolgens een byte naar de data poort. Bijvoorbeeld, bij de muziekmodule moet je de hele tijd een byte naar poort &HC0 schrijven en dan een weer een byte naar poort &HC1 schrijven en vervolgens weer opnieuw. Het had mooier geweest als je dit zou hebben aan kunnen geven want nu kan je voor bijvoorbeeld een initialisatie van de muziekmodule net zo goed het OUT commando gebruiken.

Wel handig en veel sneller dan Basic zijn de commando's om RAM en VRAM te vullen met een bepaalde waarde.

Diskroutines

Advanced Basic voegt ook een aantal verbeterde en nieuwe commando's toe aan Basic. Met _DISKRD en _DISKWRT is het nu mogelijk om een hele reeks sectoren achter elkaar in te lezen naar (en weg te schrijven van) een bepaald geheugenadres. Dat je nu een reeks sectoren in kan lezen kan je wel zien als een verbetering op het Basic commando maar in de afgelopen 10 jaar heb ik dat commando eigenlijk weinig gebruikt.

Wel zeer handig zijn de extra commando's _FILENAME, _SFFILE en _SNFILE. Hiermee kan je op zeer eenvoudige wijze kijken of gespecificeerde files (bijvoorbeeld files met de extensie .BAS) aanwezig zijn op de disk. Daarna kan je ze in een string (bijvoorbeeld NM$) plaatsen om zo bijvoorbeed de desbetreffende file te starten met 'RUN NM$'. Verder kan je de default drive instellen en opvragen. Dit kan echter ook via een POKE. Verder kan je opvragen hoeveel drives er zijn en de schrijfcontrole is uit te zetten.

Scherm

Er is ook een reeks commando's toegevoegd om in tekstschermen en grafische schermen werk uit handen te nemen.

Er kunnen nieuwe karakters aangemaakt worden, regels gewist en tussengevoegd worden , gedeeltes gewist worden maar dit was ook al mogelijk via wat leuke trucjes met VDP registers en escape codes. Ook het scherm aan en uit zetten was al mogelijk via een DEFUSR commando.

Verder is ook de mogelijkheid om

26 regels te gebruiken ondersteund. Er is een alternatief copy commando toegevoegd. In de handleiding staat vermeld dat het soms sneller zou zijn in dan in Basic. Ik heb wat zitten testen maar ik kan vrijwel geen snelheidswinst ontdekken.

BIOS

Advanced Basic geeft de Basic gebruiker de mogelijkheid om een waarde in een register van de CPU te zetten en vervolgens met DEFUSR een BIOS-call aan te roepen. Hiermee wordt het mogelijk om BIOS routines te gebruiken die normaal buiten het bereik van de Basic programmeur vallen. Dit is ideaal voor de Basic programmeur die zich nog niet aan machinetaal durft te wagen maar wel de soms wat meer uitgebreide mogelijkheden van het BIOS wil benutten. Zo kan je dus nu met Advanced Basic eenvoudig kijken of de CTRL of SHIFT toets wordt ingedrukt

.

Diversen

Verder zijn er nog een groepje commando's die niet onder bovengenoemde kopjes vallen. Met _SNDOFF kan het geluid van de PSG uitgezet worden. Verder kan met _CLBUF de toetsenbord buffer gewist worden (maar dit kon ook al met DEFUSR=&H156: A=USR(0)). Met _CAPSON en _CAPSOFF kun je het capslock lampje respectievelijk aan en uit zetten. Voor bezitters van de Turbo-R is er de mogelijkheid ingebouwd om de processor te schakelen tussen Z80, R800 ROM en R800 DRAM mode. En als laatste kan je met _VERSION opvragen welke versie van Advanced Basic je gebruikt.

KUN-compiler

Helaas werkt Advanced Basic niet samen met de KUN-compiler. Met Advanced Basic worden sommige dingen veel eenvoudiger en sneller maar toch is het niet zo dat alles sneller gaat. Voor sommige dingen zou het toch wel zeer wenselijk zijn als je ook nog eens de KUN-compiler kon gebruiken. Het is volgens mij niet onmogelijk om beide programma's naast elkaar te laten werken.

Conclusie

Advanced Basic is voor Basic programmeurs die nog niet met machinetaal aan de slag willen of kunnen. Het geeft een berg extra commando's die het nodige werk uit handen nemen of nieuwe mogelijkheden geven. De bruikbaarheid van sommige commando's betwijfel ik en verder kan de gevorderde programmeur via trucjes en wat machinetaal ook voor elkaar krijgen maar het sterke punt van Advanced Basic is dat nu alles in één programma verzameld is en ze via een simpele CALL te gebruiken zijn. Zeer tevreden ben ik over de handleiding, een goede handleiding is het halve werk. Als je de voorbeelden in de handleiding stap voor stap doorwerkt heb je alles snel onder de knie.

Bas Vijfwinkel

MPEG Audio Layer 3

Deze term zegt je waarschijnlijk niet veel. Wellicht dat bij de afkorting MP3 een belletje gaat rinkelen? Enige tijd terug was hierover namelijk nogal wat commotie in de media...

MP3 bestanden zijn namelijk gecomprimeerde geluidsbestanden en wel zo goed gecomprimeerd dat ze bij uitstek geschikt zijn voor het verspreiden via Internet en BBS'en. Platenmaatschappijen zijn natuurlijk niet zo blij met deze ontwikkeling, maar dat is een andere zaak.

MP3 files kun je zien als .WAV files maar dan gecomprimeerd. Er zijn twee redenen voor het succes van MPEG-3 (MP3) files:

1. Ze zijn klein. Er kan, met behoud van CD kwaliteit, een compressieverhouding van 1:10 of zelfs 1:12 worden gehaald.
2. Ze kunnen real-time worden afgespeeld over een dataverbinding, zoals het Internet. Hiervoor is afhankelijk van de bit-rate (het aantal bits per seconde dat voor de muziek nodig is) soms wel een snelle (ISDN) lijn nodig.

Klein

De eerste reden is duidelijk. Wanneer met CD kwaliteit muziek wordt opgenomen, gebeurt dat op 44,1 kHz, 16 bits, stereo. Dat betekent dat er voor iedere seconde 44100 x 2 bytes (16bits) x 2 (kanalen: stereo) = 176.400 bytes nodig zijn. Per minuut muziek ben je dus 10 MB aan diskruimte kwijt. Zoals gezegd kan MP3 een compressieverhouding van 1:10 of 1:12 halen. Als we uitgaan van 1:10 dan betekend dat dat er per minuut nu maar 1 MB nodig is, in plaats van 10 MB.

Op een Zip disk van 100 MB kun je dus ongeveer anderhalve cd kwijt. Stel dat onze huis-tuin-en-keuken cd spelers ook MP3 zouden ondersteunen, dan zou er op een gewone cd maar liefst 650 (of 740) minuten muziek kunnen staan!

Keerzijde

Natuurlijk is er ook een keerzijde aan de medaille. De compressiemethode die MP3 gebruikt is lossy. Dat betekend dat het gecomprimeerde geluid niet exact dezelfde geluidsinformatie bevat als het origineel. Je kunt het vergelijken met JPEG. Door onopvallende details weg te laten wordt de goede compressieverhouding bereikt.

MPEG

MPEG Audio Layer 3 is, zoals de naam al aangeeft, een onderdeel van MPEG. De afkorting MPEG staat voor Motion Picture Experts Group en is een organisatie die, in opdracht van de ISO en de IEC, compressiestandaards voor bewe-

gende videobeelden en geluid maakt.

MPEG

Je hebt vast wel eens van MPEG filmpjes gehoord. Dat zijn bestanden met de extensie .MPG. Ze zijn alleen af te spelen als je er een speciale kaart voor hebt of met een speciaal afspeelprogramma, zoals SoftPEG of Xing MPEG Player. De beelden zijn gecomprimeerd doordat alleen waarneembare verschillen in opeenvolgende beelden in de file zijn opgeslagen. Omdat een videofilm naast beelden ook geluid bevat was er ook een efficiënte compressiemethode nodig voor het geluid. Deze methodes zijn gedefinieerd in de MPEG Audio Layers. Een overzichtje van de bestaande MPEG formaten:

MPEG-1
Ontworpen voor het coderen van bewegende videobeelden en bijbehorend geluid voor het opslaan op digitale media met doorvoersnelheden tot 1.5 Mbps.

MPEG-2
Algemene standaard voor het coderen van bewegende videobeelden en bijbehorend geluid.

MPEG-3
Oorspronkelijk ontworpen voor HDTV toepassingen. De standaard is later geïntegreerd in MPEG-2 en wordt niet meer gebruikt.

MPEG-4
Standaard voor het coderen van audiovisuele objecten.

MPEG Audio Layer 3 is de compressiemethode voor geluid zoals die is gedefinieerd in MPEG-1 en 2. Layers 1 en 2 bestaan ook. Layer 3 geeft echter de hoogste kwaliteit bij de hoogte compressiefactor.

Techniek

Zoals gezegd werkt de compressie van MP3 door vrijwel onhoorbare details weg te laten uit de muziek. Hoe gebeurt dit nu precies? Het is een verzameling complexe processen, maar ik zal proberen een paar aspecten zo simpel mogelijk uit te leggen.

Het frequentiebereik van het menselijk gehoor loopt grofweg van 20 Hz tot 20 kHz. Een MP3 compressieprogramma — een encoder — verdeelt dit bereik in een aantal stukken (subbanden). Vervolgens probeert de encoder vast te stellen of een toon in de ene band een toon in een andere band overstemt (maskeert).

Een voorbeeld: zet het geluid van je stereotoren maar eens redelijk hard en draai de volumeknop dan ineens naar een laag volume. In eerste instantie zal het lijken of je helemaal niets meer van de muziek hoort, maar na een seconde of één, twee hoor je de muziek weer normaal. Dit effect is vergelijkbaar met het in een felle lamp kijken en vervolgens de lamp uit doen. De eerste paar seconden ben je nog verblind door het licht.

Het menselijk gehoor heeft vele van dit soort eigenschappen. De oorzaak ligt echter niet in het oor, maar in de hersenen. Het is de manier waarop de hersenen de door het oor aangeboden informatie registreert en verwerkt, die deze effecten oplevert. Dus, MP3 maakt gebruik van een zogenaamd psychoakoestisch model om te bepalen welke geluiden hoorbaar zijn en welke niet. Wat niet hoorbaar is wordt weggelaten.

Illegaal

De commotie die een tijdje terug in de media onstond ging over het verspreiden van MP3 bestanden via het Internet. Het principe is simpel: je koopt een cd in de winkel. Je zet de nummers op de cd, met behulp van een zogenaamde cd-grabber, om naar gewone .WAV files. Vervolgens comprimeer je de .WAV files met een MP3 encoder. Je hebt nu relatief kleine bestanden die klein genoeg zijn om het verspreiden per modem (dus o.a. Internet) mogelijk te maken. Je zet een homepage op waarop je je nieuwste aanwinsten meldt en stelt de muziek — al of niet tegen betaling — beschikbaar voor geïnteresseerden. Om deze manier is een levendige maar illegale handel in muziek ontstaan.

Nu wordt MP3 natuurlijk niet alleen gebruikt voor illegale toepassingen. Het comprimeren van je zelfgemaakte muziek, om zo verspreiding mogelijk te maken, is een voorbeeld van een nuttige toepassing. Nu iets over de benodigde software.

Software

Wie op het Internet gaat zoeken naar MP3 software zal heel wat programma's tegenkomen. De belangrijkste drie zijn echter toch de encoder (de inpakker, om .WAV files te comprimeren naar .MP3), de decoder (om .MP3 files weer terug te converteren naar .WAV) en de player (het programma om .MP3 files mee af te spelen).

Encoder

Het Fraunhofer IIS instituut in Duitsland heeft — waarschijnlijk onbedoeld —de MP3 rage in gang gezet door een eenvoudige maar goede shareware MP3 encoder op het Net te zetten. De encoder voor

pc (er zijn ook versies voor andere computersystemen) werkt onder dos. Versie 2.70 is op moment van schrijven de laatste versie. Het gebruik is simpel: je geeft op welke .WAV file je wilt comprimeren en met welke kwaliteit en na een druk op enter is de computer geruime tijd bezig met comprimeren. Ter illustratie: het comprimeren van een cd van ongeveer 60 minuten kostte op mijn P166 ruim 10 uur!

Decoder

Met de decoder kun je een MP3 file uitpakken naar een gewone .WAV file. Dit lijkt onzinnig, maar als je een verzameling MP3 files naar .WAV bestanden converteert, kan je er weer een audio (muziek) CD van maken.

Player

Lange tijd was er maar één goede MP3 player beschikbaar: Winplay. De laatste tijd duiken er echter steeds meer programma's op, zoals WinAMP en Vibe. Het afspelen van een MP3 file kost relatief veel processortijd. Een stevige 486 of Pentium wordt dan ook aangeraden. In een tijd waarin een gewone Pentium niet eens meer gemaakt wordt (alleen nog Pentium met MMX) moet dat echter niet zo'n probleem zijn.

Ter afsluiting

Dit artikel was slechts een korte inleiding op het MPEG Audio Layer 3 gebeuren. Op het Net is nog veel meer informatie en natuurlijk muziek te vinden. Ook de genoemde software is vrij te downloaden.

Links

Fraunhofer IIS
http://www.iis.fhg.de/

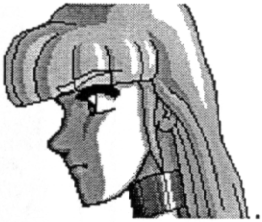
MP3 Homepage
http://www.geocities.com/SiliconValley/Park/1486/

MPEG Pointers en resources
http://www.mpeg.org/index.html/

MPEG-1 Audio Layer 3 sitelist
http://www.mpeg3.com/sitelist/

Flipino's MPEG-1 Layer 3 page
http://members.visi.net/~flipino/layer3.html

No Name



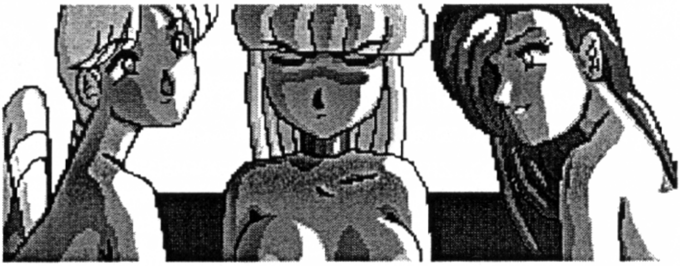
Naar aanleiding van het succes van de naamloze band heeft het Spaanse Kai magazine nu een spel zonder naam uitgebracht.

Het spelconcept van No Name is gebaseerd op het bekende Vampire Killer van Konami. Net als in Vampire Killer loop je rond in een kasteel waarbij je, gewapend met een zwaard, je een weg moet banen langs veelsoortige vijanden, om zo voorwerpen en sleutels te verzamelen ten einde een veld uit te kunnen spelen.

Introdemo

No Name beslaat liefst drie diskettes. De eerste diskette is geheel gewijd aan de introdemo. Een opstandige klas op een highschool wordt door hun leraar beloond omdat ze het jaar zijn doorgekomen zonder al te veel ellende. De leraar trakteert hun op een schoolreisje naar een of andere boerderij. Voor dat ze op schoolreis gaan heeft het meisje Ami ruzie met de leraar. Ze besluit toch mee te gaan, omdat ze de leraar niet vertrouwt en omdat ze verliefd is op een jongen uit haar klas, Mongotari. 's Avonds, wanneer iedereen naar bed gaat, gaat ze nog even naar buiten om een luchtje te scheppen. Net wanneer ze haar tanden in een verse appel wil zetten ziet ze een vreemde gloed komen uit de boerderij. Ze rent erop af, hopende dat er met Mongotari niets aan de hand is…

Tot zover de introdemo. Hierna verschijnt het hoofdmenu. We kunnen hier kiezen voor Start, Continue en Option. Kiezen we voor Start dan volgt nog een demo. Het blijkt dat de boerderij is aangevallen. Wanneer Ami op de deur toeloopt ziet ze de ontzielde lichamen en overige onderdelen van haar klasgenoten. Eén persoon leeft nog. Hij vertelt wat er is gebeurd. Ineens verscheen de leraar in de deuropening. Na een warrig verhaal over … verschenen er zombies en andere mythologische monsters in de kamer die in het wilde weg alle jongens begonnen af te maken. De meisjes werden gespaard; die wilden zij gebruiken om baby's te kweken om worst mee te maken. Mongotari



werd wonderwel gespaard. Hij was zo lelijk dat ze dachten dat hij één van hun was. Toen ze klaar waren namen ze de meisjes en Mongotari mee naar hun wereld. Na dit verhaal aangehoord te hebben, zweert Ami om wraak te nemen en Mongotari terug te halen.

De introdemo ziet er zeer goed uit. De tekeningen zijn in Anime stijl. Verder worden animaties en andere effecten volop gebruikt. Bijvoorbeeld: wanneer iemand iets vertelt, beweegt zijn of haar mond mee. De engelse tekst in de demo en ook in de rest van het spel is matig, maar goed genoeg om het verhaal te kunnen volgen. De demo lijkt me overigens niet geschikt voor al te jeugdige kijkers. Dit vanwege het taalgebruik en enkele gewelddadige en seksueel getinte scènes. Dit geldt overigens ook voor het spel zelf.

KAI MAGAZINE PRESENTS

NO NAME

[SIN NOMBRE]

Het spel

Volgens de maker is No Name gebaseerd op het spel *Rusty* en de film *Ultimate Teacher*. Beide zijn mij niet bekend, maar het zal best wel waar zijn als hij dat zegt.

Zoals gezegd loopt Ami rond in een soort kasteel, gewapend met een zweep. Net als in Vampire Killer vliegen ook hier van die irritante vleermuizen rond die je tijdig moet zien te vernietigen of te ontwijken. Om het spel nog moeilijker te maken is er een tijdslimiet.

Moeilijk is het spel zeker. Ik ben nog niet voorbij stage 1 gekomen. Bovendien, net toen ik met veel moeite het eerste veld bijna gehaald had, liep het spel vast.

Naast de genoemde vleermuizen lopen er ook skeletten, zombies en ridders rond. De skeletten en de zombies zijn met één of twee klappen met de zweep gemakke-

lijk te verslaan, maar de ridders zijn iets lastiger. Zij dreigen wat met hun zwaard om dan ineens uit te vallen. Voorzichtigheid is dus geboden, zeker omdat er heel wat van die beesten rondlopen. Wordt je geraakt dan ben je niet meteen af. Rechts in beeld staat o.a. een balkje met de hoeveelheid leven (life) die je nog hebt. Daaronder staat een balk met de hoeveelheid kracht (power). Je power kan je ophogen door gele ballen te verzamelen. Deze zitten verstopt in stenen beelden. Hoe meer kracht je hebt, des te minder vaak hoef je een vijand te raken om hem te verslaan.

Techniek

De introdemo is getekend in de Anime stijl, het spel daarentegen is in typisch Spaanse stijl getekend. Er wordt veel van dithering gebruikt gemaakt. Dat is het maken van een kleur door rasters van andere kleuren te combineren. Het worden ook wel zandkleuren genoemd. Toch ziet er spel er beter uit dan andere Spaanse spellen. De beeldwisselingen tussen velden gaan snel en het scrollen gaat redelijk vlot. Het spelfiguur reageert goed op de toetsen. Het springen en slaan gaat snel en niet met een standaardvertraging. Toch vind ik het spel het lekkerst werken op 7 MHz.

Het spel kan ook op harddisk worden geïnstalleerd. Door de bestanden naar een directory te kopieren kan het spel comfortabel vanaf de harddisk gespeeld worden. De diskettes zijn dan niet meer nodig.

De maker verontschuldigt zich voor het feit dat hij wel het programmeren en het tekenen van het spel zelf heeft gedaan, maar dat de muziek niet door hem gecomponeerd is. Dit wordt meteen duidelijk in de introdemo die begint met 'I just can't get enough' van OMD. Niet duidelijk is of hij de muziek van anderen gebruikt heeft, of zelf heeft gemaakt in Moonblaster. De muziek is overigens voor FM-PAC en muziekmodule en klinkt goed.

Conclusie

Naar mijn mening is dit spel niet geschikt voor jeugdige kijkbuiskinderen, maar wel voor de doorgewinterde spelfanaat. Het spel is niet gemakkelijk maar ziet er goed uit en speelt ook goed. Het spel is bij mij een keer vastgelopen. Daarna heb ik het niet meer gespeeld. In hoeverre de bugs het spel onspeelbaar maken kan ik dus helaas niet beoordelen.

Arjan Steenbergen

KAI MAGAZINE 1996

Van het bestuur

Enkele mededelingen van ons hardwerkende bestuur

Verantwoording statuutwijziging

Bij de vergadering van 4 april was er enige verwarring over de geldigheid van het besluit om de statuten te wijzigen. De verwarring ging over het aantal benodigde stemmen. Nu dat is opgelost. Bij navraag bij de notaris bleek dat de wet niet voorschrijft dat tweederde meerderheid van de leden aanwezig moeten zijn op de vergadering. In het wetboek staat dat een meerderheid van de stemmen van de aanwezige leden voldoende is om een besluit van wijziging te nemen. Daar alle aanwezigen voor het voorstel waren om de statuten te wijzigen, was er dus geen belemmering om de akte te laten passeren bij de notaris. De ondertekening van de akte van statuten is geschied op 4 juli j.l.

Notulen ledenvergadering 19 April 1996

Hier de notulen van de vergadering van 1996, door de toenmalig secretaris Arjan S.

1. Opening
2. Notulen vorig jaar
   Geen vragen
3. Verslag secretaris
   Geen vragen
4. Financieel verslag
   V: is de procentueel kleine winst ten opzichte van de omzet niet een te groot risico?
   A: nee, de voorraad wordt vrij klein gehouden, dus risico om met veel spullen te blijven zitten is klein.
   - Voortaan in financieel verslag een balans opnemen met een beginsaldo en een verdeling van inkomsten en uitgaven in posten die ook op de begroting staan.
   - om continuiteit van cub te garanderen zorgen van een minimum saldo. Als verkopen tegenvallen moet club toch kunnen draaien (+/- 2500,=).
   - m.b.t. grote clubactie: leden voor het aanvragen van loten al laten inschrijven.
   - de zaalhuur op de begroting is voor 23 avonden.
   - voorbestaan van huidige locatie clubavonden nog steeds onduidelijk.
5. Verslag kascommissie
   Verslag wordt goedgekeurd.
   Nieuwe kascommissie:
   ** Joop Tersteeg*
   ** Bert Gransch*
   ** John vd Valk (reserve)*
6. Goedkeuring door leden
   Leden geven goedkeuring aan verantwoording van het bestuur voor het afgelopen jaar.
7. (Her)verkiezing bestuursleden
   Wim de Moor en Henk Groffen worden voor een periode van 3 jaar herkozen.
8. MSX en/of PC
   Het bestuur legt het waarom en hoe uit. Dit leidt tot grote discussie. Belangrijke punten:
   - hoe de evt. groei van de club onder controle houden?

- voldoende accomodatie?
- verdeling van avonden tussen MSX en PC?
- activiteiten werkgroep?

Alg: Leden denken al ver vooruit terwijl het bestuur de (on)mogelijkheden nog door een werkgroep wil laten onderzoeken.

Er wordt gestemd of PC wel of niet in de club moet worden toegelaten:
- 10 stemmen voor
- 9 stemmen tegen
- 1 onthouding
Men vindt dit een wankele basis voor zo'n belangrijke beslissing. Er wordt besloten om op een extra vergadering te stemmen en in de tussentijd een enquete te houden onder de leden.

8. Sluiting

Notulen extra ledenvergadering 31 Mei 1996

1. Opening
2. Toelichting op vraagstuk wel of geen pc.
   V: Worden ex-leden benaderd?
   A: Ja, hiervan is een lijst bijgehouden.
3. Stemming
   Voor: 29
   Tegen: 6
4. Sluiting

Verslag secretaris

Hier is het verslag van secretaris Arjan S., die, wegens ziekte, niet op de laatste ledenvergadering aanwezig kon zijn.

In de periode 1996/97 is een hoop gebeurt. Het belangrijkste is natuurlijk dat de PC zijn toetrede heeft gedaan. Het aantal leden is licht gestegen maar heeft niet tot 'overbevolking' van de club geleidt. Er is echter nog geen reclame voor de club gemaakt. Tussentijds heeft secretaris Arjan Steenbergen plaats gemaakt voor Edgar van Waardenburg. Uiteraard is de club aanwezig geweest op alle belangrijke MSX gebeurtenissen: de beurzen in Zandvoort en Tilburg. De omzet en inkomsten van de Hardware Service hebben record hoogte bereikt. Jammer is wel dat er vrijwel niets gehuurd wordt. Het bezoek van de clubavonden si wisselend: soms rustig soms druk. Er zullen echter thema-avonden worden gepland, waardoor we hopen dat meer leden zullen komen. De Open dag die normaal in Februari wordt gehouden moest worden uitgesteld, maar zal op 11 Oktober als nog worden gehouden. Onze aanzienlijke bibliotheek MSX boeken en tijdschriften ligt in de kast onder een dikke laag stof. De belangstelling hiervoor blijkt nihil. De georganiseerde feestavonden waren een groot succes. Niet alleen de hapjes maar ook de prijzen worden steeds beter. Ideeën voor leuke activiteiten zijn echter altijd welkom. De door ons georganiseerde MSX quiz in MCCM is, ondanks de aanzienlijke prijzenpot, geen grote klapper geworden, maar toch hebben we aardig wat inzendingen binnengekregen. Tot zover dit verslag.

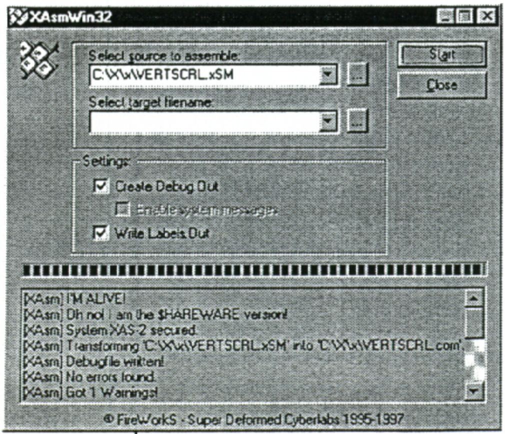
XAsm

Gen80, de meest gebruikte assembler op de MSX, mag dan goed zijn, snel is hij allerminst. Toch jammer, als je een werkloze Pentium-veel naast je MSX hebt staan. Of...?

Of je nu liever in dos, een dos-box of in Win32 (Windows 95/NT) werkt, voor al deze omgevingen zijn versies van XAsm verkrijgbaar.

XAsm is een assembler voor de MSX die je op de pc kunt draaien. Het grote voordeel hiervan is dat het vele malen sneller gaat dan op de MSX. Er zijn echter ook andere voordelen. Iets dat voor grote programma's belangrijk is, is de maximale lengte van labels. Deze is in XAsm maximaal 128 tekens. Als dat niet genoeg is...

Ben je gewend om in Microsoft Visual C++, of een programma met dezelfde soort IDE, te werken dan werkt XAsm extra comfortabel. XAsm kan als externe tool worden toegevoegd. Het leuke hiervan is dat wannneer de assembler een fout vindt, je alleen op de foutmelding hoeft te dubbelklikken om naar de regel met de fout toe te gaan.



XAsm is een one-pass assembler. Dat wil zeggen dat de assmbler de source slechts één keer hoeft te verwerken, wat de snelheid uiteraard bevordert. De assembler genereert uiteraard een binaire output-file, maar kan daarnaast desgewenst ook een fie met debug informatie en een file met gebruikte labels genereren.

Bij gebrek aan een forse assembler listing heb ik niet kunnen controleren hoe goed en snel de assembler is. Een korte listing van 170 regels was al geassembleerd voordat ik goed en wel de startknop had ingedrukt. Enig aanpassingen waren overigens wel noodzakelijk. De enige 'fout' die ik ben tegengekomen is dat een 5-cijferig hexadecimaal getal niet wordt herkend. dus het getal 0FD9FH niet, FD9FH wel.

XAsm is shareware. Hij kan worden gedownload op de homepage van maker en clublid Marc Sletterink (http://arak.ptf.hro. nl/~cyber/). Na registratie krijgt u een assembler met meer mogelijkheden. De prijs is nog onbekend.

Arjan Steenbergen

He was so narrow-minded he could see through a keyhole with both eyes.

Tevens verkopen wij:

- Overhead-sheets
- Gekleurde sheets
- Stickervinyl
- Adres Etiketten
- Diversen Kantoorartikelen
- Stempels
- Voorbedrukt papier met leuk design

Tevens bedrukken wij:

T-shirts, muis-matten, puzzels, draagtassen, tegels, kussens en uw eigen textiel.

DISSEL

KOPIEERTECHNIEK

A.C. Singel 344
Tel: 078-6139160
Fax: 078-6144594

Kleurenkopieën A4 Canon Digitaal

1 t/m 4	: FL 3,50
5 t/m 19	: FL 3,35
20 t/m 49	: FL 2,95
50 t/m 99	: FL 2,55
100 en meer	: FL 2,15

Canon
CLC 700 & 800
COLOUR LASER COPIER

Fax service

Nieuw:
Graveren van uw eigen naamplaat

De openingstijden

maandag	13.00-17.30
dinsdag t/m vrijdag	09.30-17.30
koopavond	17.30-20.30
zaterdag	09.30-16.00

Dissel Kopieertechniek
Voor AL uw wensen!!!

DISKETTES

PER 10 STUKS

SLECHTS 5 GULDEN

(ZONDER DOOSJE EN LABELS)

VERKRIJGBAAR BIJ DE BAR